526

# MENSUAL

## DE CONOCIMIENTOS UTILES.

N.º 9.º ENERO 1836.

GUATEMALA.

*Imprenta de la N. Academia de ciencias.*

## CONTENIDOS.

PAGINAS.

INSTRUCCION Y EDUCACION.

*Su diferencia*.....211

ECONOMIA GENERAL.

*Economía política resumida*.....*Id.*

MORAL.

*DIAS FELICES*.....212

LITERATURA.

*El tono de la buena conversacion*.....*Id.*

*De la ELOCUENCIA*.....*Id.*

ARTES.

*El del gravador*.....219

AGRICULTURA.

*Cultivo del café desde la siembra hasta la cosecha*.....221

VARIEDADES.

*Del diamante*.....229

*Tabla de los grados del termómetro de Farenheit, al que suceden algunos fenómenos extraordinarios*.....230

*Peligros de dar la mano*.....*Id.*

*Descubrimiento de una aldea subterránea*.....*Id.*

*El divorcio de la China*.....231

ERRATA *del N° anterior* =Pag.ª 191, col.ª 1.ª, lín.ª 21, *dice* Máxima de *lease* Madama

# MENSUAL
## DE CONOCIMIENTOS UTILES.

N.° 9. ENERO 1836.

### INSTRUCCION Y EDUCACION.

La educacion se compone del conjunto de los medios empleados para formar el corazon y el caracter: es la que hace al hombre moral. La instruccion es una de las partes de la educacion; y solo tiene por objeto el entendimiento, mientras que la educacion abraza la direccion de todas nuestras facultades. Con la instruccion se sabe mucho, con la educacion se conduce uno bien: esto es lo que hace su inmensa diferencia. Nada hai mas peligroso que un hombre instruido si es vicioso; porque pone todos sus talentos en servicio de todos sus vicios. Ejercer por la instruccion el entendimiento de un hombre que puede mal emplear sus conocimientos, es enseñar á un asesino á servirse con habilidad del puñal: de ello no sacará otro provecho que la mayor facilidad para hacer el mal. Este pensamiento deberia ocupar incesantemente à los que tienen á su cargo la educacion de niños; no basta instruirlos para hacerlos capaces de llenar los puestos que deben ocupar en el mundo, es ademas preciso hacerlos dignos de estos puestos, desarrollando en ellos por una buena educacion los sentimientos generosos. Instruidos tendrán acierto; bien educados serán felices.

---

### ECONOMIA GENERAL.

*Economía política resumida.*

1.° El trabajo es una propiedad.
2.° El proletario subsiste de los productos de su industria, como el propietario de las rentas de su hacienda.
3.° El uno sin el otro sería como un cuerpo sin alma.
4.° El proletario y el propietario son los dos sexôs del mundo social.
5.° Separados serían inútiles.
6.° Su union produce sus ventajas.
7.° Privar al uno del jornal ó salario que aguarda, sería hacerle un robo, ó como quitar al otro su grana ó su azucar.
8.° El proletario no es ni pobre ni rico; pero participa de estas dos condiciones pasajeras de la vida.

9.° Un revez hace un pobre; una mirada hace un rico. Un casamiento, ó un entierro, cambia todas las condiciones.

MORAL.

*Atlas Londres 4 Octubre* 1835.

*DIAS FELICES.*

Despues de la muerte de Abderama 3.°, uno de los Reyes moros de España, que murió en Córdova en 961, y de un reynado de 50 años, se halló un papel escrito de su mano, con lo siguiente:=„50 „años han pasado desde que fui „Calipha. He gozado riquezas, „honores y placeres; el cielo ha „derramado sobre mí todos los „dones que el hombre puede de„sear. Durante éste largo espacio „de aparente felicidad, he llevado „cuenta de los dias felices que he „pasado, y su número llega á 14. „Considéren, pues, mortales, lo que „es grandeza, lo que es mundo, y „lo que es vida."

LITERATURA.

*El tono de la buena conversacion* es corriente y natural; no es ni pesado ni frívolo; es instructiva sin pedantería, alegre sin bullicio, culto sin afectacion, cortès sin desabrimiento, jocoso sin equívoco ni ambigüedades. No caben en ella ni disertaciones ni epígramas: se raciocina sin argumentar; se chancea sin juegos de palabras; se asocia con arte la agudeza y la razon, las máximas y las sales. la injeniosa sátira y la moral austera. En ella se habla de todo, para que cada uno tenga algo que decir; no se profundizan las cuestiones por temor de enfadar: se las propone como de paso, se las trata con rapidéz: la precision conduce á la elegancia: cada uno dice su parecer y lo apoya en pocas palabras; nadie ataca con calor el de otro; nadie defiende caprichosamente el suyo; se discute para ilustrarse, y debe uno detenerse donde empieza la disputa; asi cada uno se instruye, cada uno se entiende, todos se van contentos; y el sabio mismo puede sacar de estos entretenimientos asuntos dignos de ser meditados en silencio. (*Magassin Pittoresque.*)

*De la ELOCUENCIA.*

Como á esta palabra se dán sentidos diversos por diferentes personas, entendiéndola unas de un modo y otras de otro, convendrá declarar, en cual de ellos se toma en este artículo y el antecedente, sin desaprobar por eso el que acomóde al gusto vário de los lectores. Entendemos por *elocuencia*, hablar cuando se ofrece; pero hablar con dos requisitos: el uno, que las palabras salgan ajustadas al pensamiento; y el otro, que conviden por sí mismas á ser escuchadas. Siempre que esto se verifique, admitirémos que hai elocuencia, sea en una conversacion, en un discurso, en una carta, ó en

un papel cualquiera. El efecto que ha de producir este hablar es, que los que lo oyen lo entiendan perfectamente, sin desperdiciar una sílaba, lo retengan en su memoria, y sobre todo, lo crean. No siendo así, no confesarémos que hai elocuencia. Caminamos en el supuesto de que el asunto de suyo sea verdadero, racional, justo, ó por lo menos *laudable*, es decir: conforme á la opinion general del pueblo, pues si no lo fuese, nadie que tenga pudor y conciencia, se atreverá á tratarlo ni persuadirlo.— Lo que es injusto perjudica á todos, y al mismo que lo propone, y al fin, al fin se paga. Hai ejemplos de esto á millares, especialmente en las repúblicas, donde reyna la igualdad, que no es mas que la *justicia*.

Todos los autores que se han puesto á escribir reglas, para poder hablar, han comenzado diciendo: „que el que las estudia y quiera valerse de ellas, ha de ser hombre de conducta regular, de buen corazon é intencion, amigo del orden, pues de otra suerte lo echará todo á perder, porque las reglas de la elocuencia son tales y de tal fuerza que, sirviéndose de ellas con mala intencion, hacen parecer bueno un negocio malo, laudable uno indecente, útil uno ruinoso y al revez. ¿Qué concepto habria formado Ciceron de ellas, cuando dijo que no se encontraría una cosa de tal manera increible, que sabiendola proferir y decir, no pareciese verdadera? *Nihil est tam incredíbile quod dicendo non probábile fiat.* Quintiliano escribió un cuerpo de reglas y observaciones, (*Institutiones rhetóricæ*) que habia recogido en 40 años de abogado, catedrático y literato, y en ellas gastó un capítulo entero para anticipar que sea hombre de honor el que hubiese de estudiarlas y practicarlas; porque veía el gran peligro á que iba a esponerlas si caían en malas manos. Era lo mismo que si se pusiese á enseñar el uso de la artillería, de las bombas y granadas, del ataque de las plazas y demas artificios de la guerra. En esto, como en tantos otros usos de la vida humana, las cosas se contrapesan consigo mismas. Publicandose los misterios de cualquier arte ó profesion, los aprenden amigos y enemigos; y si los unos engañan con ellos, los otros desengañan tambien con ellos, y la verdad salta.

Aunque, como se dijo antes, el hablar con sentido y juicio, es atributo inseparable de todas las ocasiones en que se ejercita la lengua, pero parece que donde se ostenta mas és en la profesion del *abogado*. Esta palabra se ha de restringir al letrado que defiende á otro *hablando*, *de palabra;* pues si lo defiende con la pluma y por escrito, será su patrono, será un jurisconsulto. Las leyes de Partida llaman al abogado, *bocero*, porque defiende con palabras, con voces; de manera, dice el S.r Gregorio Lopez, que el que despacha desde su gabinete, propiamente no es

abogado. Este en el foro es tenido por mas popular, mas afluente, mas servicial: el jurisconsulto por mas docto, mas sutil. El primero con sus palabras, su semblante, su ademan, sus ojos, sus miradas, su tono y todo el aire de su persona, parece un mágico que hace prodigios y á veces atonta á las serpientes.

Cuando hai pendiente en algun tribunal de justicia, ó en un juzgado de 1.ª instancia alguna causa criminal ó civil, que esté ya conclusa para definitiva y en estado de sentencia; acostumbran las partes interesadas, ir á casa de los jueces á hora proporcionada á hablarle é informarle de su asunto, y suplicarle todo el favor que sea compatible con la justicia. Esto es mui lícito pues lo permite espresamente una ley de Indias, y otra de Partida manda que asi se practique con los asesores. En la conversacion que tienen con el juez le cuentan el caso, los motivos, las razones, los perjuicios, su buena fe, formalidad, su escasa fortuna, su falta de valedores; la malicia de su contraria, la intriga, el fraude, la confianza en su dinero, su genio despótico y orgulloso, la confabulacion con los testigos, con los curiales y otra multitud de argumentos, que por ser aplicables á todas las causas, llaman los retóricos, *lugares comunes*. Todo esto, alguna impresion no deja de hacer en el ánimo de los jueces, tanto, que si no lo muda, lo hace vacilar: y si no reforman la sentencia la mitigan. Pues esto que las partes ó sus amigos hacen en lo privado con los jueces, es lo que un abogado hábil vá á hacer en lo público en la sala de audiencia, con la ventaja que lo hace mejor, con mas naturalidad, mas disimulo, mas gracia y á tiro mas seguro; pues si ha tenido la fortuna de adquirir el secreto de hablar al alma causará deleyte, y el deleyte la victoria. Este deleyte que excitó Ciceron en el ánimo de Cesar, libertó la vida al ingrato Ligario. Es tal que á veces se causa no por el mérito intrínseco de la causa, sino por la sagacidad, industria y alcances del abogado. Ello parece difícil llegar á este grado de perfeccion, y en efecto lo és, pero para acercarse no falta arte.

La elocuencia que usan los abogados delante de los tribunales es la misma en la sustancia, que la que usamos todos en los varios lances de la vida, pues la elocuencia en sí es una, aunque su aplicacion á los usos necesarios es infinita, así como el arte de escribir que sabe un escribiente, es uno aunque escriba una carta, un escrito, un memorial, ó un libro. Pero como en la aplicacion á los negocios judiciales los buenos abogados han descubierto caminos tan diferentes para defender, para atacar, para sorprender, para llamar, para repeler y para otros manejos, casi iguales á los que se usan en la guerra; se ha formado un genero aparte que se llama *ju-*

*dicial*. Justiniano llamaba *militia* á la abogacía, y San Agustin, que fue primero abogado y mui sutil, la llama del mismo modo en un trozo que insertó Graciano en su decreto; y el mismo nombre la dan las leyes de Partida, asegurando que un pueblo tanto necesita de soldados como de letrados. Un pleyto ó una causa criminal es una *batalla*, y cada parte sostiene su posicion. Lo mas comun es que el asunto sea oscuro, pues basta que una cosa se niegue por alguno para que se vuelva disputable; y por eso se dice que de ordinario los asuntos del genero judicial, son *conjeturales*. Allí no cabe demostracion, ni prueba estricta, porque no puede haberla. La única regla cierta que han hallado para descubrir la verdad, es que siempre se oiga á la parte contraria, que siempre se oiga al reo, aunque visiblemente se conozca que no tiene defensa. Esta máxima se ha hecho tan general que se enseñaba en los teatros, como en la *Medea* de Séneca.

„*Qui statuit aliquid, parte inauditâ alterâ,*
*Æquum licet statuerit, haud æquus est.*"
Quien sentencia sin oir al acusado,
Por mas que acierte no es buen magistrado.

Al mas criminal y delincuente se da abogado y este hace todo esfuerzo por salvarlo. De aquí ha nacido una preocupacion contra la abogacía, que dicen sostiene el *pro* y el *contra*. Solo los Estoicos decian que no era necesario oir al reo, fundados en un raciocinio que hacian „Si el acusador ha „probado, se ha de condenar; si „no, se ha de absolver; no es, „pues, necesario oirle." (Plutarco. *De Stoicor. pugnis.*)

Cuando hai pendiente alguna causa sea civil ó criminal, los interesados echan todos los empeños que pueden á los jueces, á los escribanos y á los dependientes del tribunal: esto es mui lícito, aunque no sea mas que para contrapesar los empeños de la parte contraria. Quintiliano con disimulo é indirectamente enseña el modo de echar empeños. Otras veces ponen recusacion á los jueces para separarlos del conocimiento, valiendose de cualquier pretesto por ligero que sea. Pero mejor sería no recusarlos, sino valerse de un abogado inteligente que sepa el camino secreto del corazon humano y los muelles que hacen andar esta máquina tan complicada. Demóstenes y Ciceron no recusaban á sus jueces, aun cuando diesen señales claras de parcialidad; sino que los trataban de tal modo que ellos mismos se veian en la necesidad de ponerse de parte suya, por huir de la censura pública ó de la infamia; y por un estraño camino de las pasiones humanas, á veces senten-

ciaban contra lo mismo que querian. Se han visto jueces en estos casos sentenciar contra sus amigos y favorecer á sus enemigos. Como los pleytos se trataban en público, delante de muchas gentes que concurrian á la relacion y vista de ellos, los jueces tenian otros jueces, que despues en las elecciones populares, en las juntas públicas, en el teatro, en el circo, les daban su merecido. Estos que asistian á la vista, eran llamados *advocati*, *convidados*. Salian de la audiencia tan bien inteligenciados del pleyto y de todas sus circunstancias, que cada uno se reputaba como juez, y esto era debido á la suma claridad, á la suma sencillez con que lo manejaban los abogados. En nada se ponia tanto cuidado como en esta claridad.— Un aficionado al estudio de la elocuencia tuvo la singular curiosidad de contar en Ciceron las veces que recomienda la *perspicuitas* (claridad) en sus libros de retórica, y halló que pasaban de doscientas. Un tratado entero de Condillac, *L'art d' ecrire* está fundado todo en enseñar esta claridad y sencillez y meterla en la cabeza de los jóvenes; y otro tratado que escribió en su vejez y última enfermedad „*La lengua del cálculo matemático* contiene la singular espresion de decir „yo hablaré siempre con tal simplicidad que, si fuere necesario, me pondré á caminar en cuatro pies." *Je previens donc que je continuerai d' être simple, jusquelá, que je marcherai, s' il le faut, avec les mains*„ cap. 15. En su tiempo se habia hecho tan rara esta propiedad de la buena elocuencia, que Voltaire decia en su *Epître au roi de la Chine ¡PERFECTION SI RARE PARMI NOUS!* Aprendamos, pues, á irnos con tiento al beber el estilo frances.

Lo dicho, solo podrán conseguirlo los abogados alegando de palabra y no contentándose con hacer un escrito, que es cuerpo sin alma. Ya antes se indicó el influjo admirable que tiene la voz viva en el ánimo de los hombres, de que hay ejemplos infinitos: conseguirán ademas otras ventajas. La de imponerse mejor del asunto que van á tratar, porque no es lo mismo leer unos autos para informar de ellos de memoria, que para hacer un escrito. Para lo primero es preciso leerlos tres ó cuatro veces, unas de seguido y otras por partes: es preciso conferenciar mucho con los interesados y hacerles muchas preguntas: todo esto es ganancia y aprovechamiento: ellos mismos irán conociendo lo que les falta que averiguar y saber. A medida que vayan adquiriendo el uso, se irán adiestrando en la lectura, de modo que con una en lo sucesivo tendrán bastante. Así sucede en lo militar. En la guerra un buen general de una sola mirada encuentra el punto que conviene fortificar y el que debe desamparar, y á donde ha de llevar al enemigo. Para hacer un escrito no se necesita tanto, ó

por mejor decir, no se echa de ver lo que se necesita, y se cree haber cojido el asunto, cuando acaso solo se ha cojido por encima: como es mas fácil disertar que alegar, se llena tal vez la defensa con autoridades mas bien que con razones. Ha sucedido no pocas veces que asistiendo los abogados á la vista de los pleytos, han pedido que se lean los escritos que han hecho, ó los han leido ellos mismos; y mientras los iban leyendo conocian la inoportunidad de muchos párrafos, que por otra parte estaban fundados en buena jurisprudencia. A los diputados que hablan en los congresos y asambleas legislativas, sucede lo propio cuando han llevado discursos escritos en su casa para leer en el salon. Asi, hai una diferencia notable entre un papel escrito y un razonamiento que se pronuncia. Sabemos que el primero que llevó un discurso escrito para leerlo en el Senado, fué Augusto, segun refiere Plutarco en su vida, pero esto era, cuando ya la república se habia convertido, sin saberlo los romanos, en monarquia absoluta, y los Senadores en vasallos.

Hai otra ventaja que no es despreciable, de que las defensas se hagan de viva voz y no por escrito; y es que entonces de necesidad los jueces tienen que entender el asunto; porque el abogado, si al tiempo que está hablando, observa que alguno se distrae ó desatiende, le llama la atencion por uno de los muchos medios que el arte enseña, como la retórica *ad Herennium;* si observa que alguna especie le hace impresion en favor suyo, la esfuerza y amplifica; y si es en contra, la refuta y desvanece; si observa que no han entendido bien, repite con las mismas ó con otras palabras aquel pasage hasta que conozca que lo han percibido; en la peroracion que es cuando con mucho disimulo se toca el corazon de los jueces, notará bien qué afectos debe mover, unas veces la compasion, otras el celo, otras el honor. Nada de esto puede hacerse en un escrito, que por si es mudo y no tiene accion . Por mas bien escrito que esté, por mas fundado y elocuente, nunca lo será como conviene: la razon es, porque el que lo lea, al irlo leyendo no le dá otra impresion que la suya propia, aquella de que estaba antes movido y con que entró á leerlo: si es desfavorable, le parecerán débiles y flacas todas las razones; si favorable, fuertes; de manera que al cabo se viene á quedar despues de haberlo leido, en el mismo ánimo que antes estaba. Esto será en el supuesto que haya vencido la pereza natural que á todos nos domina, para leer un papel, acaso en mala letra y peor ortografia, pues no seria raro que no quisiese leerlo, sino irse con lo que le diga otro ó acaso el escribano.

Aquí se podrá hacer una pregunta: ¿Qué será mas facil para un abogado? hacer un alegato de palabra, ó un escrito de bien pro-

bado ó de agravios? Se responde que cualquiera que sea de los dos dados, él lo debe hacer de palabra. Supongase que esto es lo mas difícil, como algunos piensan, engañados: por lo mismo debería hacerlo de palabra, porque su contrario no podrá hacerlo porque es difícil; y podemos estar bien asegurados que aquello que cuesta trabajo, no lo osan muchos. Pero en la realidad es mas fácil, aunque pocos saben que lo sea, y se demuestra que es mas fácil, porque hay arte para ello: y lo esencial de todo arte consiste en hacer en mas breve tiempo y mejor y con mas facilidad, aquello que sin él se haria con mas trabajo, en mas largo tiempo, y con imperfeccion. Para hacer escritos en los procesos no hay todavia arte, por lo cual se hacen con mucho gasto de tiempo y paciencia; pues este método de formacion de causas en la manera que lo tenemos al presente es invencion de la Curia Romana, segun dice Fléury y Van-Espen; pero los discursos forenses y populares, son muy antiguos y coetáneos al establecimiento de la sociedad, como que Ciceron atribuye el origen de ella á un sermon bien predicado por un hombre elocuente. Los filósofos antiguos anteriores á la era vulgar, segun dice el Cardenal Baronio, salian en mision predicando su doctrina: y lo que es mas curioso todavia de saber es que los antiguos ponian en los ejercitos un orador que predicase á los soldados. Lo refiere la ley 12, tit. 18 de la Partida 2.ª

Si se instruyesen las causas forenses, asi civiles como criminales, verbalmente por medio de alegatos, cualquiera conocerá dos cosas: que los jueces y magistrados trabajarian menos, y que acertarian mas: se supone que las pruebas, escrituras, documentos y declaraciones de testigos, siempre han de ser como han sido, por escrito; pero las defensas, de palabra. En muchos pueblos de Europa son así; y lo que los franceses llaman *proceso verbal*, no es otra cosa. En tiempo de la república romana, las sentencias se daban de palabra, hasta que Casio, tribuno del pueblo, inició una ley para que fuesen por escrito. La brevedad que adquiririan sería admirable. Se puede calcular por la lentitud y dilacion que sufren algunas, las de concurso por ejemplo, siguiendo el método de autos que rige entre nosotros, y se introdujo por el decreto de Graciano y decretales. El S.r Bobadilla, asegura haber visto en el consejo unos de residencia con mas de veinte mil hojas (Lib. 5.º cap.º 2.) No hay concurso ninguno que no se pueda fenecer en un año, ó á lo sumo en dos, contando con los trámites actuales; asi como no hay testamentaría alguna, aunque se suponga llena de dependencias y enredos que no se pueda concluir en un año. Si el concurso se maneja por juntas de acreedores, como en los consulados, irá con tal brevedad que no dure el tiempo que se ha dicho.

Para conocer si esto es verdad, suponga se que en la Asamblea legislativa del Estado se adoptase el método de formar espedientes para cada negocio, y en él se pusiesen por escrito los discursos de los diputados y que cada uno fuese dando el suyo por via de informe, y despues la votacion se hiciese nominal, y cada uno firmase su voto y citacion con todos los otros trámites que se usan en el foro: ¿no es verdad que esto seria muy largo? Luego se puede calcular por lo que es muy largo, lo que podria ser muy breve.

Si se difunde el gusto de la elocuencia forense entre los jóvenes que profesan la abogacía, y se esmeran en hablar mas que en escribir, mejorarán tanto los negocios y ellos, que no se conocerán. Se admirarán ellos mismos de ver lo que pueden y no habian echado de ver; y esto les meterá espuelas. Pero no quedará limitado su talento á los negocios del foro, sino que volará á otros mas importantes. Siempre se ha reputado la elocuencia forense como un aprendizage para la otra grande y magnífica que sirve en los asuntos del Estado. En Grecia y Roma todos los pasantes de retórica comenzaban á ensayarse defendiendo causas judiciales, y despues que habian adquirido soltura, ejercicio y espedicion se determinaban á entrar en los grandes negocios, y conducir la gran masa de hombres que llamamos *patria*, valiendose solo de su lengua. Si se leen las vidas de los hombres ilustres por Plutarco, Nepos, Aurelio Víctor, y otros se verá que todos aquellos se dedicaban desde su mocedad á la elocuencia, que era el arte que les daba importancia. Se ha hecho una observacion curiosa sobre este punto y es, que Homero, el autor profano mas antiguo que tenemos, siempre que nombra á Ulises, le llama *conquistador de ciudades*, (evérsor úrbium), siendo asi que no era militar sino un pobre rey de Itaca, isla pequeña que parecia en el mar un nido de pájaros, como dice Ciceron, pero hablaba con tanta suavidad y atencion, con tanto modo, que los mandaba á todos y los llevaba por donde queria, aunque solo queria lo que estaba bien á sus griegos. Propiamente él era y Néstor los que daban impulso á Agamenon, Menelao, Aquiles; *Et quocumque volent, animum auditoris agunto.*—

*M. L.*

---

BELLAS ARTES.

*El del gravador.*

M.r Cooke ha hecho observar, que las láminas destinadas al gravado de paisages, deben ser de acero no completamente carbonizado, y aconseja las siguientes precauciones antes de gravar. 1.° La lámina debe limpiarse cuidadosamente con trementina, sin blanquear, como se practica para preparar las láminas de cobre. 2.° El barniz se debe estender con el mo-

nor calor posible, pues el acero necesita mucho menos que el cobre: el exeso de calor descompone el barniz, ya levantando ampollitas de aire, ó evaporandolo en humo ligero; cuando esto acontezca, es necesario reparar la capa de barniz. 3.° Es mui importante que el gravador haga penetrar el buril, y que evite echar el aliento sobre la lámina, porque coudensado sobre la obra, atacaría las partes de acero descubiertas, é impediría la accion del ácido.

Preparada asi la lámina, se cubrirá su superficie con una composicion de seis partes de ácido acético, y una de ácido nítrico, que se dejará solamente por el espacio de medio minuto: en seguida se lavará cuidadosamente la lámina con agua, á fin de hacer desaparecer todo el ácido introducido en los lineamientos gravados, y se hará secar bien, sin calentarla. Hecho esto se cubrirán las tintas ligeras con barniz negro de Brunsvick; y para hacer desaparecer el óxido formado en los lineamientos gravados, se cubrirá la lámina con una solucion de ácido nitroso y agua (seis partes de agua, y una de ácido) por el espacio de dos ó tres segundos. Luego que se quite esta solucion, sin necesidad de lavar la lámina, se volverá á hacer uso de la composicion de ácido acético y nítrico; y se repetirán para cada tinta los procedimientos indicados.

Una lámina de acero debe pasar en un mismo dia por todas las operaciones en que el mordicante es empleado, sea el que fuere el método que se siga; de lo contrario todos los lineamientos hechos durante el dia, se oxidarían en la noche, y en el siguiente, el ácido no corroería con igualdad y limpieza.

Cuando se han hecho con el ácido todas las operaciones que exige el dibujo, y se ha quitado el barniz y la trementina, con un cepillo fuerte de dientes, se limpia el óxido que pueda haber quedado entre los lineamientos: los dedos bastan para las tintas ligeras. De alli se frota la superficie de la lámina con lija hecha de esmeril lo mas fino posible, usandola antes en el revéz de la misma lámina, para quitarle la aspereza que pueda tener, pues mientras mas usado es mas propio.

Para retocar la lámina se empapará un pedazo de lienzo viejo y fino en ácido nítrico mui estendido en agua, y con él se frotarán las partes que se quieran repasar hasta que su superficie se deslustre. Entonces se limpiará la lámina como se indicó al principio, y se cubrirá de barniz, para repasar los lugares que se quieran retocar, con algunas gotas de ácido nítrico estendido en agua, graduando que le quede á la agua un gusto ácido bien marcado.

Toda la operacion del ácido debe hacerse á una temperatura de mas de 12 grados del termómetro de Reaumur.

Como el punto esencial del gra-

vado es el tiempo que debe operar el ácido, todas las tintas ligeras se han de observar cada minuto, desde la primera operacion; aunque las que son mas fuertes demandan mas tiempo. Un poco de práctica probará la importancia de estas advertencias, por inútiles que parezcan á primera vista.

Se puede gravar sobre láminas de acero, con mas suavidad, empleando la siguiente composicion: 3 onzas de agua caliente, 4 granos de ácido tartárico, 4 gotas de ácido nítrico, ó sulfúrico, y 1. dracma de sublimado corrosivo.

M. Cooke indica el modo de hacer adherir el barniz á la superficie del acero, sin necesidad de quitarle el brillo por frotamientos con ácido. Consiste en disolver, á un calor suave, copal en polvo en aceite de espliego, evaporar la disolucion hasta estar espesa, y mezclar una dracma de esta composicion con una bola de barniz, haciendo calentar ambas sustancias. Preparado el barniz de esta manera se estenderá, sin necesidad de calentar mucho la lámina, con la misma facilidad que si fuera de cobre. *(Recuil industriel.)*

---

AGRICULTURA.

*Café.*

*Artículo estractado del „Nouveau cours complet. d' agriculture theórique et práctique" publicado en Paris en los años de* 821, 22, *y* 23.

Se cultiva el café con suceso en todas las Antillas, en las Guayanas francesa y holandesa, en las islas de Francia y de Borbon, en Batavia, y sobre todo, en Arabia. En este ultimo pais se cosecha el mejor café conocido, al cual se dá el nombre de *café de Moka*, y sobrepuja en calidad á todo el que el comercio despacha en los dos continentes. Esta superioridad seguramente no es debida ni al clima, ni al suelo de Arabia; y sin duda la mediocre calidad del café de las colonias, comparativamente al de Arabia, es efecto de mil circunstancias de que hablarémos.

En el reyno de Yemen, hácia los cantones de Aden, y de Bender-Abassy, es en donde principalmente se encuentran en Arabia las mas considerables plantaciones de café. La temperatura de este pais es mui caliente, pero sus montañas son frias en su cima, y en la parte media de ellas, es en donde los Arabes cultivan los cafetos, al pié de los cuales procuran hacer correr hilillos de agua: acostumbran igualmente guarnecer de piedras los hoyos que abren para plantarlos. En las llanuras, y en todos los lugares espuestos al medio-dia, ó mui descubiertos, abrigan los cafetos con otros árboles plantados en su cercanía: sin esta precaucion el demasiado calor desecaría los frutos antes de su madurez. En fin, el único cuidado que tienen con los cafetos, es el de regarlos. A fin de ahuyentar los insectos que los perjudican, embuelven en los troncos una tira de lienzo, de dos ó tres dedos de

ancho, empapada en un aceyte particular. La recoleccion del fruto se hace en tres épocas, pero la mayor es la del mes de Mayo: para esto tienden grandes lienzos debajo de los árboles en donde van á cosechar. Nunca la mano del Arabe corta un grano de café, pues aunque por el color den apariencias de madurez, él no juzga por tales, sino aquellos que caen cuando sacude ligeramente los árboles. El café asi recolectado, lo conducen en sacos, y lo ponen á secar sobre esteras. Al cabo de algunos dias, hacen pasar sobre las bayas un cilindro de piedra, ó de madera fuerte y pesada, á efecto de despojar los granos de su hollejo y pulpa. De ahí los apechan y limpian, y los ponen de nuevo á secar.=Tal es el método fácil y sencillo que siguen los Arabes en la cultura de este árbol interesante, y en su cosecha y preparacion. En América hacen uso de procedimientos mas complicados, que si no fuese la codicia de los propietarios, producirian mejores resultados; mas á fin de lograr un grano mas grueso y pesado, se cosecha antes de tiempo, y se seca mal, de suerte que pierde en calidad lo que aventaja en tamaño, y he aqui una de las causas de su inferioridad. Su sabor no puede ser asi mejorado, ni su savia elaborada como en el café arábigo: tiene menos duracion y menos perfume que este; y conserva siempre un sabor á verde, que le hace contraer facilmente el olor de las sustancias fermentadas.

Otra de las causas de la mediocre calidad del café de las colonias, es la mala eleccion que comunmente se hace del sitio para plantar los cafetales. Este árbol no necesita de una tierra fuerte, sustancial y mui humeda: él se cria lozanamente y de preferencia en un suelo cascajoso, medianamente ligero, y con suficiente agua para regarlo. Al mismo tiempo necesita de abrigos, ya contra los vientos fuertes, ya para preservarlo del exesivo ardor del sol (*); y estos abrigos deben ser tales, que, sin embargo de ellos, el aire pueda batir libremente sus ramas, y el sol madurar prontamente sus frutos. Si los cafetos crecen en un lugar sin ventilacion, sobre un suelo gredoso, ó sumamente ligero que se deseque prontamente, privando asi á las raices de la frescura que les es necesaria, entonces sus hojas se amarillarán, y ellos producirán frutos imperfectos, y á medio madurar. Si al contrario se plantan en un suelo mui fértil y con mucho riego, su crecimiento será vigoroso y rápido; pero sus frutos, aunque mas gruesos, carecerán de aroma y de sabor, pues habrán sido formados por un jugo crudo y mal preparado.

(*) *El traductor ha visto árboles de café resguardados por una pared alta, de los vientos del norte, y entremezclados con naranjos, producir café de exélente calidad, segun el sentir de los inteligentes.*

Agréguese á todos estos particulares la impaciencia de los propietarios por disfrutar la cosecha, los cuales, para vender mui pronto el café, se apresuran a embarrilarlo ó ensacarlo antes de su completa desecacion; y el descuido de los capitanes de barco, que colocan á bordo este genero, en medio de otros muchos, capaces de comunicarle un olor estraño y desagradable, y nadie se sorprenderá de ver en el comercio tanto café malo, que sin embargo se vende, porque los conocedores son raros, apesar de ser esta bebida tan comun en el dia.

Para saber si la superioridad tan decantada del café de Moka sobre el de las islas, es debido á la naturaleza de la haba arábiga, ó si la mediocridad pretendida del café americano se debe atribuir à la constitucion del pais, ó mas bien á las circunstancias de que he hablado, yo hice en Santo Domingo, y repetí muchas veces, el siguiente ensayo. Coseché por mí mismo cerezas de café, que habian creeido y madurado en una bella situacion. Para asegurarme de su perfecta madurez, me reduje à pasar la mano abierta debajo de los frutos, y á recojer únicamente aquellos que el ligero contacto desprendia. Los despojé de su pulpa, y los hice secar prontamente sobre un lienzo, esponiéndolos al sol y al aire. Luego que estos granos dejaron de disminuir de volúmen y de peso, y cuando sin trabajo los pude quebrar con los dientes, los creí (sin contar los dias) enteramente secos. Entonces, es decir, cerca de seis semanas despues de haberlos cortado, los hice tostar y hacer café, y lo encontré cada vez tan bueno, sino mejor que el viejo Moka de que entonces usaba. De aqui se deduce evidentemente, que se cosecharía exelente café en S.to Domingo, y en todas las regiones calientes de la América, si la cosecha en estos paises no fuese prematura. Para la produccion de buenos frutos es necesario en todas partes, ademas del concurso del suelo y el clima, el esmero del hombre.

Existe una preocupacion respecto del café, acerca de la cual es preciso desengañar al lector. Se cree generalmente que el café viejo es el mejor, y es un error, pues el nuevo le aventaja en calidad, como se comprueba con la experiencia. El café nuevo tiene realmente mas perfumes y sabor, pues contiene mas aceyte: esto es suponiendo que proviene de un terreno mas seco que húmedo, y que ha sido cortado y secado segun el método Arabe. Si en el comercio se prefiere siempre el café viejo, es porque la mayor parte del que viene de las Indias occidentales, ha sido alzado verde, y es menester que el tiempo complete su desecacion.

El café no es cultivado de la misma manera en todos los paises: los cultivadores en las dos Indias no están acordes sobre los puntos mas esenciales, por lo que es im-

posible manifestar todos los métodos locales y particulares; me limitaré, pues, á esponer los principios generales aplicables á todos los lugares en que pueda criarse este precioso vejetal.

Un terreno nuevo y descansado y medianamente ligero, es el que mas conviene á un cafetal; que se puede plantar en una ladera, en una montaña y en cualesquiera lugar en donde el exesivo ardor del sol se temple, ó por las lluvias, ó por los abrigos naturales: debe temerse la inmediacion del mar, pues el aire salino deseca la flor. La situacion al Norte le es perniciosa tambien, aunque menos debajo de la línea, que en la inmediacion á los trópicos.

Cuando se quiera establecer un cafetal, se ha de comenzar por rozar el terreno. Si este es plano, ó de mui suave pendiente, es preciso, despues de quemar bien las basuras, sacar los troncos y raices; pero si el terreno es escarpado y desigual, es necesario dejar los troncos para retener la tierra, y precaver asi los estragos de las llúvias fuertes, que sin esta precaucion arrastrarian á menudo porcion considerable de ella.

Se puede plantar el cafetal, ó sembrar el grano, de asiento, ó en almácigo (*). En muchas partes siembran las plantas que nacen al pié de los árboles, de los frutos caidos; mas esta es una práctica defectuosa, pues estos pies débiles, no habiendo recibido sol en su primer desarrollo, permanecen lánguidos mucho tiempo despues de su trasplantacion. Es mucho mejor pues sembrar los granos.— La siembra de asiento ahorra mucho trabajo y es mas segura: los árboles no trasplantados conservan su raiz central, que les es muy útil para poder resistir los esfuerzos del viento. Este método, el mas simple, debe ser adoptado principalmente en las comarcas lluviosas. Se plantan estacas al tresbolillo (†), ó de cualesquiera otra manera, dándoles la distancia conveniente á las circunstancias del terreno, y al pié de cada estaca se hace un hoyo, en el cual se echan algunos granos de café. Cuando las plantas han llegado á la altura de 12 á 15 pulgadas, se quitan las supernumerárias, dejando una sola en cada hoyo, que se procura sea la mas robusta.

En los parajes en que llueve poco es mas conveniente hacer la siembra con almácigos. Para ello se escoje un lugar bastante descubierto, y una tierra medianamente buena, no estercolada, pero sí preparada

(*) *Siembra de asiento es la que se hace para no trasplantar el árbol.*

(†) *La siembra al tresbolillo es la que se hace plantando cuatro árboles á iguales distancias, y uno en medio, y siguiendo este mismo orden, de suerte que cada árbol que forme esquina en el cuadro, sirva para formar otro cuadro sucesivamente.*

con muchas labores. Se le dispone en cuadros surqueados con surcos pequeños de media pulgada de profundidad, y distantes unos de otros de siete á ocho pulgadas. En estos surquitos se siembra con tres á cuatro pulgadas de intérvalo, no la baya entera, sino un grano. La época mas conveniente para esta siembra, en los paises situados de este lado del Ecuador, como la Martinica y Santo Domingo (*), es el equinoccio de Septiembre, y en los que están de aquel lado de la línea, como las islas de Francia, de Madagascar y de Borbon, es el equinocio de Marzo. Las tiernas plantas soportarian fácilmente el sol del invierno en estos climas, y ya habrán adquirido alguna consistencia, cuando tengan que sufrir el del estío. Si se sembrare en otra estacion, espondrán á perecer las plantas desde su nacimiento.—Los semilleros no deben nacer junto á los surcos de planta viva, porque las raices de estos absorven toda la sustancia del terreno, y su sombra atrasa el crecimiento de las plantas tiernas. El semillero necesita de regarse, ya sea á mano, por infiltracion, ó de pié [†]. Sin embargo ésta operacion no debe repetirse á menudo, porque las plantitas mui regadas no tendrian en la época de su trasplantacion el vigor necesario. Sobre todo se cuidará de que el semillero no sea inundado.

Se han de trasplantar los cafetos en la estacion de aguas en cada pais, pues en esta época es cuando tienen menos savia. Se les desentierra, ó con terron, ó sin él. Este último método es el generalmente seguido; pero el primero, aunque mas entretenido, es el mas seguro y preferible, pues adoptándolo no hay necesidad de escoger dias lluviosos para el trasplante. Se corta, ó no la raiz central de los piecitos, conforme á la naturaleza del terreno preparado para la siembra. Si el terreno tiene fondo no se debe cortar esta raiz; si no lo tiene, se debe cortar, en el lugar y momento de trasplantar.

La profundidad y anchura de los hoyos, la distancia de las plantas entre sí, y su disposicion en el terreno, deben arreglarse, no solamente á su calidad, mas tambien á su mayor, menor, ó ninguna pendiente: á su situacion, é igualmente á las variaciones de la at-

(*) *En este caso nos hallamos los centro-americanos.*

[†] *El riego á mano es el que se hace con regaderas, bombas de riego, palas, ó cualquier otro instrumento ó traste con que se pueda coger agua, y echarla sobre el terreno sembrado: el riego por infiltracion es el que sin necesidad de echar agua sobre el terreno sembrado, se efectúa, ya por efecto de la humedad natural del terreno, ó por la que se le proporciona haciendo estanques en su mayor altura. El riego de pié es el en que se hace correr el agua por entre los sembrados, ó por surcos inmediatos á ellos.*

mósfera á que está sujeto el lugar en donde se establece el cafetal. Es claro que se debe dar mas distancia á las plantas, y hacer los hoyos mas anchos en los lugares húmedos y frecuentemente regados, principalmente si el terreno es feraz y de mucho fondo. En los sitios secos y laderosos se debe sembrar mas unido, y á los hoyos debe darse un ancho y profundidad relativos; pero respecto de estas circunstancias no puede establecerse una regla general.—Sin embargo, en los terrenos nuevamente desmontados, los hoyos deben siempre ser mas anchos que angostos, porque estos terrenos están ordinariamente llenos de raicecillas de árboles, que es conveniente sacar, porque sirven de guarida y alimento á los piojos blancos, que destruyen despues las de los cafetos, principalmente la raiz central, y los hacen perecer.—El tamaño de los pies de café para sacarlos del almácigo, ha de ser de 15 á 18 pulgadas: se cubren de tierra 2 pulgadas sobre el cuello de las raices. y se cortan dejándoles 10 ó 12 pulgadas, desde la superficie del suelo, no dejandoles mas que el tronco. Se pueden trasplantar tambien pies mas pequeños, pero los mas fuertes son los que mejor pegan: tambien el buen suceso de un trasplante depende muchas veces de la oportunidad en que se hace, de las precauciones que se tienen, y de la estacion que le ha precedido, y sigue. Cuando se ha concluido el trasplante, para abrigar las plantitas, y favorecer la continuacion de su vejetacion, se les rodea de ramas con hojas, las cuales se quitan despues de 15 dias, siendo conveniente dejar las hojas al pié de los cafetos para que les mantengan alguna frescura. Producirá un efecto mas seguro amontonarle piedras á cada pié; pero para que fuese poco costoso, sería preciso que hubiese en el mismo terreno suficiente cantidad de ellas.—No se deben hacer otras siembras dentro del cafetal, que de maiz, y guisantes, y esto solamente durante los dos primeros años.—Un buen cultivador debe hacer todos los años semillero para poder reemplazar los árboles viejos, ó los nuevamente plantados, que perecen por efecto de las secas, de los golpes del sol, por los huracanes, ó por cualquiera otra causa.

Los cafetales no necesitan de mas de dos ó tres desyervos, porque á medida que las ramas de los cafetos se estienden cubren con su sombra la tierra, lo que basta para ahogar las malas yervas. Es mas conveniente hacer los desyervos á mano, cuando la humedad del terreno lo facilita, que escardar con la azada, pues asi la reproduccion es mas dificil; y estando el terreno menos removido, está menos espuesto á deteriorarse. Las yervas arrancadas se pueden quemar, ó rodear con pequeños montones de ellas los pies del café: amontonadas así no pueden ya retoñar, y las de encima ahogan las

de abajo. En muchos cafetales dejan sobre su terreno las cañas secas, y las producciones muertas de las plantas herbáceas que han sido cultivadas; todo lo cual, en poco tiempo se convierte en exêlente tierra.

En todas partes se acostumbra descopar los cafetos, y aunque esta operacion parezca contrária á la naturaleza, está justificada por la experiencia y la conveniencia. Por este medio se ejecuta con mas facilidad la recoleccion del fruto: se estienden mas las ramas laterales, y los árboles están menos espuestos à la violencia de los vientos. La calidad del terreno es lo que debe servir de guia para el descopado de los cafetos: en los malos terrenos no los dejan crecer mas que dos pies y medio; y en los mejores, de cuatro á cinco pies (*). Los habitantes de la tierra firme, dice M. de Pons, no les dan comunmente á sus cafetos, mas que cuatro pies de altura, sin embargo que entre ellos hay muchos que no los descopan, y los dejan crecer hasta su altura natural, que es de veinticuatro á veintiseis pies. Como estos árboles se siembran generalmente en línea recta, sería ventajoso descopar la mitad, alternándolos, y dejar la otra mitad crecer naturalmente, de suerte que un árbol descopado se encontrase entre dos sin descopar, y vice-versa: dispuestos así no podrian dañarse ni entrelazarse, y los árboles altos, siendo mas precoces, fructificarían antes que los descopados, y de esta suerte la cosecha sería mas cómoda.

Es preciso cortar con cuidado todos los mamones conforme se manifiesten: las ramas muertas ó medio quebradas se deben cortar hasta lo vivo, y el lugar cubrirse con barro húmedo. Es necesario no descuidar el enderezar los pies que han sido desencajados ó derribados por los huracanes, calzandolos con cuidado. Cuando los cafetos, por su estremada vejez tienen madera muerta, producen mui poco fruto; entonces conviene podarlos, lo mas cerca de tierra posible, en la estacion de menos savia, que es en uno de los dos solsticios, (†) segun el pais: labrar la tierra al pié, y estercolarla. A menos de grandes contratiempos de parte de la estacion ó del terreno, estos árboles podados darán al segundo año una ligera cosecha; á los tres ó cuatro la darán completa, y fructificarán por espacio de treinta ó cuarenta años, y producirán mas ó menos, segun la naturaleza del terreno: pueden sacarse de cada árbol, de una á dos libras de café seco.

Ya hemos visto que los Arabes en la cosecha de café, imitan los procedimientos de la naturaleza,

(*) *Es preciso advertir, que el pié frances es mayor que el pié español.*

(†) *El sol llega à estos puntos el* 21. *de Junio y el* 21. *de Diciembre.*

es decir que aguardan á que su madurez completa lo haga caer, y solamente aceleran algunos instantes esta caida, sacudiendo los árboles. En las colonias europeas, ya orientales ú occidentales, son mas impacientes, y por casualidad se recoje alguna porcion de grano perfectamente maduro. La recoleccion se hace á mano, y en dos ó tres épocas: cuando la cereza del café ha tomado un color rojo oscuro se le supone bastante madura para cortarla. Los negros usan un saco de tela gruesa, que conservan abierto por medio de un aro puesto en la boca: éste saco lo llevan colgado al cuello, y cuando se ha llenado del café que cortan, lo voltean en un canasto. En el curso del corte cuidan mucho de no deshojar las ramas, y de no maltratar los botones ó yemas, que deben florecer presto. Cortan la cereza anillo por anillo separadamente, y vuelven y revuelven la mano derecha al rededor de cada uno, mientras que con la izquierda contienen la rama. Este método no es seguido sino en las cosechas en grande; en las que no lo son, buscan los granos maduros acá y allá, cortandolos uno á uno. Por poca actividad que tenga un negro puede cortar al dia tres decalítros(*); pero es mas conveniente no precisarlos, no sea que, por apresurar el trabajo, corte indistintamente las bayas maduras y verdes. Cien decalítros de bayas acabados de cortar, deben producir mil libras de café (‡).

Despues de la recoleccion se pasa á la desecacion del café. Para esto se estienden las cerezas por capas sobre terraplenes espaciosos, espuestos al sol y al aire, enladrillados ó sulaqueados. Es muy ventajoso que estos terraplenes tengan un ligero declive, de suerte que puedan escurrirse las aguas. Por este medio las cerezas, que se tiene cuidado de voltear durante el dia, se asolean por todos lados, recibiendo los rayos del sol, ya directos ó reflectados. Es preciso cuidar que el café no fermente, porque rebajaría mucho de calidad, pues volatilizándose el jugo de la pulpa, comunicaria á la haba un gusto agrio, y un olor desagradable. Se tienen las cerezas al sol por tres semanas ó mas. Cuando están bien secas, y su hollejo

(*) *Tres decalítros, con corta diferencia, equivalen á las dos terceras partes de nuestra fanega.*

(‡) *Sucede frecuentemente, que cuando un grano de café aborta ó se malogra, el que le sigue se da redondo. Estos granos redondos se entresacan, y se venden mas caros con el nombre de café del paraiso, cabeza de Moka &.ª Pero yo he observado siempre, que éste café es superior ó inferior al ordinario, segun el método que se ha seguido en su cosecha y preparacion, es decir, si se ha cortado bien maduro, y secado suficientemente, ó no.=(Nota de M. Bosc.)*

quebradizo, se despoja el grano de este hollejo por medio de molinos hechos al intento, y á falta de molinos, en morteros. En los paises en que llueve mucho debe preferirse el método de secar el café en estufas, y aunque ocupa mas brazos es mas breve, y no tiene el riesgo de que fermente. En muchos paises se valen de máquinas ingeniosas, que sería largo describir, para deshollejar el café fresco. Y aunque éste metodo es el mas espedito, son preferibles los otros, que le conservan mejor su sabor. Estando los granos deshollejados, es preciso despojarlos de la película que los cubre inmediatamente, y que se llama pergamino. Para ello se hace uso de molinos, que cada dia se mejoran y simplifican. En seguida se abecha el café y se seca de nuevo, bien sea al aire libre, bien en estufas ó en hornos: la estufa lo deseca prontamente. Por último se ensaca ó se embarrila, y se entrega al comercio. Si sin secarlo de nuevo, cuando está ya mondado, se guarda, se altera su calidad.—Los sacos ó barriles de café deben guardarse en un lugar cubierto y ventilado, levantados del suelo ó piso, y distantes de cualquier otro cuerpo que pudiera comunicarles un sabor estraño.

Estas precauciones pueden tomarse en casa de los propietarios ó comerciantes de este artículo; pero son impracticables en su trasporte á Europa; y estos inconvenientes unidos á los defectuosos procedimientos de su cosecha y preparacion, hacen que sea de interior calidad. Miller refiere, que un cargamento entero de café, arribado de las Indias á Inglaterra, se perdió por haber puesto en el buque muchos sacos de pimienta. *(Dutour.)*

---

VARIEDADES.

El diamante mas grande que se conoce lo posee el Príncipe índio Runjeet Singh. Tiene pulgada y media de largo y una pulgada de ancho, y sobresale media pulgada en su montura de oro: pesa 280. quilates, y cuando estaba sin pulir pesaba 793. quilates. Era el orgullo de los Hindoos, de que pertenecia á sus héroes mythológicos.

El caballero D. Brewster, por experimentos sobre la sustancia comprimida que cubre las cavidades perceptibles en los diamantes grandes, ha decidido contra la theoría de su formacion por fusion ígnea. El estado blando en que el diamante sin duda ha estado, se acerca, cree, á el de las gomas semi-duras. Aun su forma cristalina no es mas distinta que la de la resina mineral mellite. El Ambar y las gomas deben aun considerarse ser de la familia á que el diamante está mas intimamente aliado.

---

*Tabla de los grados de Fahrenheit, (omitiendo fracciones) al que suceden algunos fenómenos extraordinários.*

52. Temperatura media de la tierra.
75. á 80. Calor del verano en Inglaterra.
80. Calor del O é ..o bajo del Ecuador.
92. á 99. Calor del cuerpo humano.
97. Calor de una colmena de abejas.
100. á 103. Calor de los quadrúpedos domésticos.
103. á 111. Id. de las áves.
108.....Id. de las gallinas cubriendo huevos.
111. Calor del ayre cerca del Senegal.
130. Se separa la amónia del agua.
164. Ayre respirado por la especie humana con facilidad.
3,807. Se derrite el bronce.
4,587. Se derrite el cobre.
4,717. Se derrite la plata.
5,237. Se derrite el oro.
12,001. Se derrite el fierro.

---

*Peligros de dar la mano. Especulacion de un Yankee.*

No ha mucho que viajaba por la Virginia un buhonero de Connecticut, dando la mano cordialmente á cuantos encontraba, bien le comprasen ó no sus mercancías. Descubriose luego que á cuantos había estrechado amigablemente la mano, les habia pegado sarna. Inmediatamente despues de este descubrimiento, se presentó otro buhonero, compañero suyo, con una grande provision del soberano ungüento de la sarna; y es ocioso añadir que vendió mucho y á buen precio.

---

*Descubrimiento de una aldea subterránea* = Una aldea subterránea de indios se ha descubierto en el valle de Nacoochee, en Georgia (Estados-Unidos) por unos trabajadores en minas de oro, excavando un canal, con el objeto de lavar el oro. El descubrimiento de este nuevo Herculáneo lo anuncia el *American* de Baltimore en un curioso y detallado artículo del cual vamos á extraer algunas particularidades. La aldea se halla á una profundidad de 7 á 9 pies, y algunas de las casas se encuentran enterradas ó cubiertas de una rica arena aurífera. En la excavacion se han hallado 34 casas, construidas de maderos de 6 á 10 pulgadas de diámetro, y de 10 á 12 de largo. Las paredes son de 3 á 6 pies de alto, formando una línea contínua ó calle de 300 pies. Los maderos están labrados y con muescas semejantes á las que usamos hoy en dia. El haber encontrado los europeos, al establecerse en este valle de Nacoochee, una gran vejetacion de maderos de construccion, muestra la remota antigüedad de estos edificios, que una poderosa causa ha debido sumergir. Cestos de junco y fracmentos

de losa de barro se han encontrado en los cuartos, como tambien un gran número de muestras de artes y manufacturas, de tal manera situadas que dan lugar á creer que no han podido ser removidas de donde se hallan en estos últimos mil años. Entre estas muestras se ha notado la mitad de un crisol, que tiene cerca de un galon de capacidad y que se ha hallado debajo de un gran roble de 5 pies de diámetro, y que debe tener cerca de 400 ó 500 años de edad. Las casas están situadas desde 50 á 100 varas del canal principal de la ensenada; y como no se ha seguido cavando, es mas que probable que nuevos y mas interesantes descubrimientos se hagan con las ulteriores excavaciones de los mineros.

*(El Nacional de Caracas.)*

---

*El divorcio de la China.*

El matrimonio de la China no es mas que un contrato de venta, en el que no se necesita el consentimiento de los contrayentes, y basta la voluntad de los padres. Encerrada en el interior de la casa, la muger, mas es criada que compañera del marido.

El divorcio se permite por cualquiera de estas siete causas. Primera: la desobediencia absoluta y habitual. Segunda: la esterilidad. Tercera: los zelos exesivos, tales por ejemplo que indujesen á la muger legítima á no querer que su marido, segun lo permite el uso, tome otra muger, y de ello resultase una contienda. Quarta: la infidelidad de la muger. Quinta: las enfermedades que excitan horror, ó se comunican. Sesta: la bachillería, que por falsos informes y confianza pérfida cause el desórden en la família. Septima: el robo hecho en detrimento del marido para enriquecer la família de la muger.

En una de las puertas de la ciudad de Agrah se lee la inscripcion siguiente: „El primer año del reinado de Julef 2 esposos se separaron voluntáriamente por decision del juez. Lleno de indignacion, el emperador abolió el divorcio. El año siguiente hubo en Agrah 3 matrimonios de menos, 7 adulterios de mas, 200 mugeres quemadas por haber envenenado á sus maridos, 75 hombres quemados por haber matado á sus mugeres, y se perdieron tres millares de *rupias* en muebles rotos en el interior de los buenos menajes. El emperador, lleno de indignacion, restableció el divorcio.

---

Se suscribe á este periódico en la biblioteca pública. Se paga por trimestres, á razon de medio real el pliego, y en la misma biblioteca se venden números sueltos,